

EIDGEN. AMT FÜR



GEISTIGES EIGENTUM

PATENTSCHRIFT

Veröffentlicht am 2. April 1928

Nr. 125163

(Gesuch eingereicht: 7. März 1927, 20 Uhr.)

Klasse 15 c

HAUPTPATENT

SIEMENS-SCHUCKERTWERKE, GESELLSCHAFT MIT BESCHRÄNKTER
HAFTUNG, Berlin-Siemensstadt (Deutschland).

Bohnermaschine mit elektrischem Antrieb.

Die Erfindung bezieht sich auf elektrisch angetriebene Bohnermaschinen derjenigen Art, die nur eine Walzenbürstenwelle besitzen, die etwa in der Mitte gelagert und angetrieben ist. Das Antriebsrad der Bürstenwelle ist dabei zwischen den in der Wandung eines Gehäuses sitzenden Wellenlagern angeordnet. Die Bürstenwelle ist mit dem Antriebsmotor durch ein Übersetzungsgetriebe verbunden. Bei den bisher bekannten Bohnermaschinen sind nun als Übersetzungsgetriebe Kegelräder verwendet worden. Um eine solche Übersetzung in dem Lagergehäuse unterzubringen, ist es notwendig, das Gehäuse sehr breit auszuführen, da das angetriebene Kegelrad nicht in der Verlängerung der Antriebsachse, sondern ein erhebliches Stück seitlich davon sitzen muß. Die Folge davon ist, daß das Lagergehäuse so breit gehalten sein muß, daß auf der Bürstenwelle nur noch verhältnismäßig wenig Platz für die auf beiden Enden aufgesteckten Bürstenwalzen übrig bleibt. Die Bürstenwalzen haben daher einen schlechten Sitz, der ungleichmäßiges Arbeiten der Maschine zur

Folge hat. Außerdem ist zwischen den beiden Bürsten eine große Lücke, so daß bei der Bearbeitung des Fußbodens immer ein verhältnismäßig breiter Streifen unbearbeitet bleibt. Vorliegende Erfindung zeigt nun eine Anordnung, bei der diese Nachteile vermieden sind.

Erfindungsgemäß ist bei solchen Bohnermaschinen, die etwa in der Mitte gelagert und angetrieben sind, die Bürstenwelle von dem Elektromotor mittelst einer Schneckenradübersetzung angetrieben. Auf diese Weise ist es möglich, das Lagergehäuse der Bürstenwelle sehr schmal zu gestalten, da das auf der Bürstenwelle sitzende Schneckenrad nicht seitlich, sondern vor der Welle des Antriebmotors angeordnet ist. Das schmale Lagergehäuse ist dabei zweckmäßig derart geschlossen ausgebildet und abgedichtet, daß es mit einem Schmiermittel angefüllt werden kann. Dies hat den Vorteil, daß eine solche Bohnermaschine im Betrieb nur wenig Geräusch verursacht und verhältnismäßig geringer Wartung bedarf. Das Lagergehäuse dient ferner vorteilhaft als Träger für den

Antriebsmotor der Bohnermaschine. Zweckmäßig bilden daher das Lagergehäuse und der Motor ein festes Ganzes; um der Bohnermaschine dadurch eine gute Stabilität zu geben.

In den Abb. 1 und 2 der beiliegenden Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung in Vorder- und Seitenansicht dargestellt. 1 ist das Gehäuse der Bohnermaschine, in dessen Wandung die Bürstenwelle 2 mit ihrem mittleren Teil gelagert ist. Zwischen den beiden Lagern 3 und 4 sitzt auf ihr das Schneckenrad 5, das von der etwa senkrechten Antriebswelle des auf dem Lagergehäuse angeordneten Elektromotors 6 angetrieben wird. Das Lagergehäuse 1 ist so weit mit Öl gefüllt, daß der Schneckenantrieb völlig geräuschlos läuft. Die beiden Hälften der Bürstenwalzen 7 und 8 sitzen fest auf den aus den Lagern hervorragenden Enden der Bürstenwelle 2. Die Entfernung zwischen den beiden Walzenbürsten ist infolge des schmalen Lagergehäuses nur sehr gering. Bei der Bearbeitung des Fußbodens mit einer solchen Bohnermaschine ist zwischen den beiden Bohnerwalzen kaum noch ein Streifen unbearbeiteter Fläche übrig.

Die Walzenbürsten 7 und 8 sind ferner auf der Bürstenwelle derart befestigt, daß man sie, ohne die Bürstenwelle aus ihrer Lagerung nehmen zu müssen, leicht auswechseln kann. Zu diesem Zwecke sind an den beiden äußern Enden der Bürsten Ansparungen vorgesehen, in welche die Wellenden hineinragen, welche Sicherungsvorrichtungen, bestehend aus Unterlagscheibe 9 und Sprengring 10, tragen, die das Herunterrutschen der Bürstenhälften von der Welle 2 verhindern sollen. Es können natürlich auch mehrere Sicherungen ähnlicher Art angeordnet sein. An der Bohnermaschine ist ferner über der Bürstenwalze ein Schutzblech 11 angeordnet, das zweckmäßig als Schmutzfänger ausgebildet ist. Es fängt sowohl den

aufzubürstenden Schmutz auf, als auch verhindert es das Umherspritzen der Bohnermasse. Außerdem ist an der Maschine ein Stiel vorgesehen, der zur Fortbewegung des Apparates dient und zweckmäßig den Schalter für den Antriebsmotor trägt.

PATENTANSPRUCH:

Bohnermaschine mit elektrischem Antrieb, die nur eine angetriebene, Walzenbürsten tragende Welle besitzt, die etwa in der Mitte in einem das Übersetzungsgetriebe umschließenden Gehäuse gelagert ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Bürstenwelle von dem Elektromotor mittelst einer Schneckenradübersetzung angetrieben ist.

UNTERANSPRÜCHE:

1. Bohnermaschine nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß das die Schneckenradübersetzung umgebende Lagergehäuse derart geschlossen ausgebildet und abgedichtet ist, daß es mit einem Schmiermittel angefüllt werden kann.
2. Bohnermaschine nach Patentanspruch und Unteranspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Lagergehäuse als Träger für den Antriebsmotor dient.
3. Bohnermaschine nach Patentanspruch und Unteransprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Bürstenwalzen durch auf den Enden der Bürstenwelle sitzende Sprengringe gegen Herunterrutschen von der Welle gesichert sind.
4. Bohnermaschine nach Patentanspruch und Unteransprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß über der Bürstenwalze ein als Schmutzfänger ausgebildetes Schutzblech angeordnet ist.

SIEMENS-SCHUCKERTWERKE,
GESELLSCHAFT MIT BESCHRÄNKTER HAFTUNG.

Vertreter: IMER & de WURSTEMBERGER
ci-devant E. Imer-Schneider, Genf.

Fig. 1

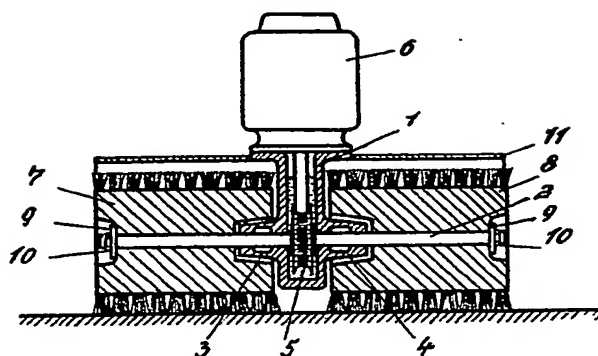
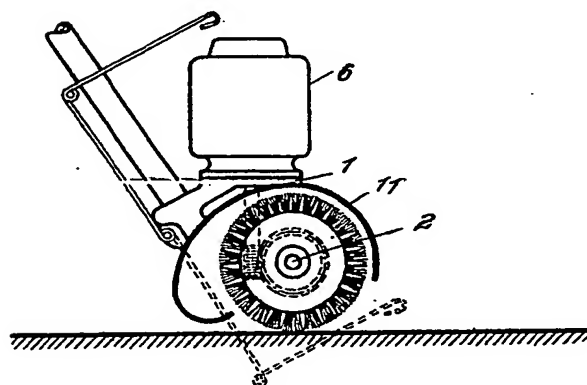


Fig. 2



BEST AVAILABLE COPY